

# VON DER INSPIRATION ZUM PATENT - POTENZIALE VON SCHUTZRECHTEN IM IDEENENTWICKLUNGSPROZESS

18.05.2022, STUTTGART

**BI|EC**  
Business Innovation  
Engineering Center



**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS



© SFIO CRACHO – stock.adobe.com/Fraunhofer IAO

# Vorstellung



**Dr. Yvonne Wich**



**Annegret Schmid,  
European Patent  
Attorney**



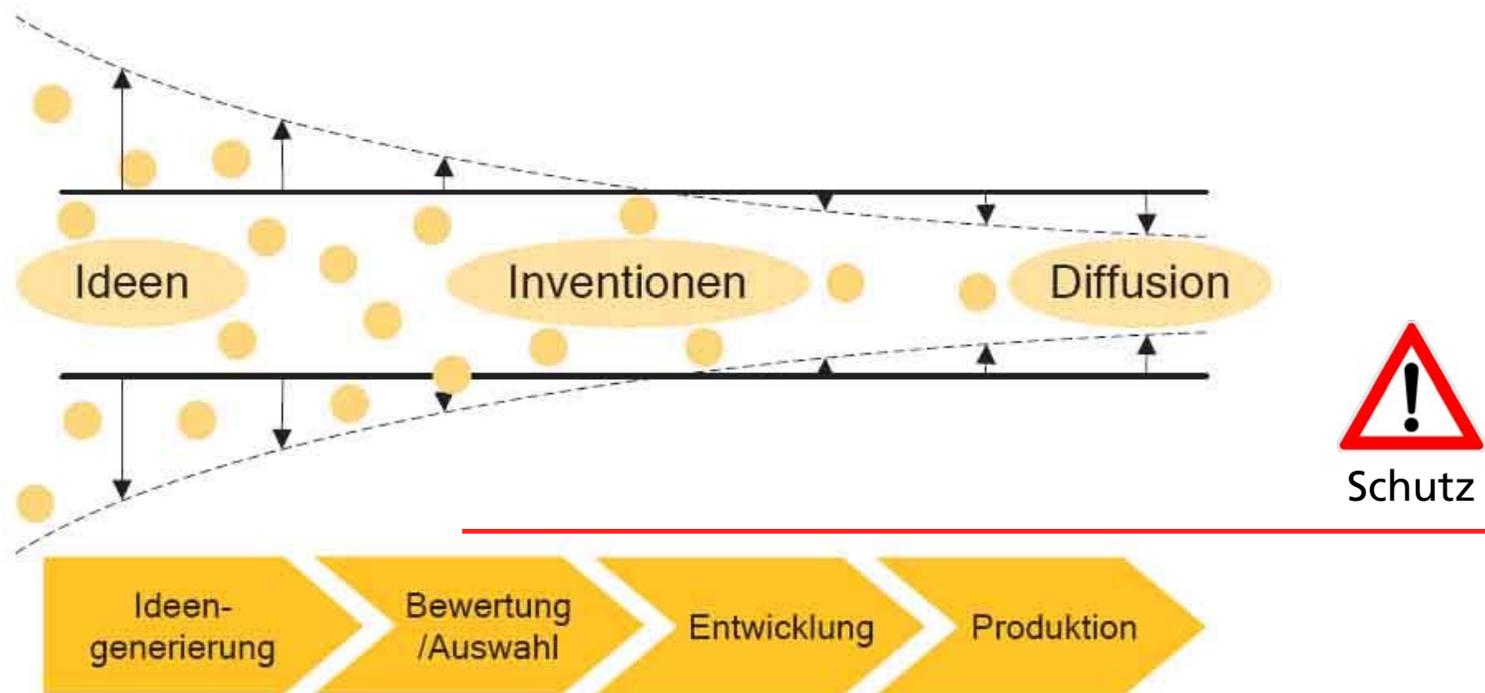
# Digitale Transformation findet auf verschiedenen Ebenen statt



Quelle Grafik: in Anlehnung an [www.weclapp.com](http://www.weclapp.com)

# Wie komme ich auf neue Ideen für digitale Produkte, Dienstleistungen, Geschäftsmodelle?

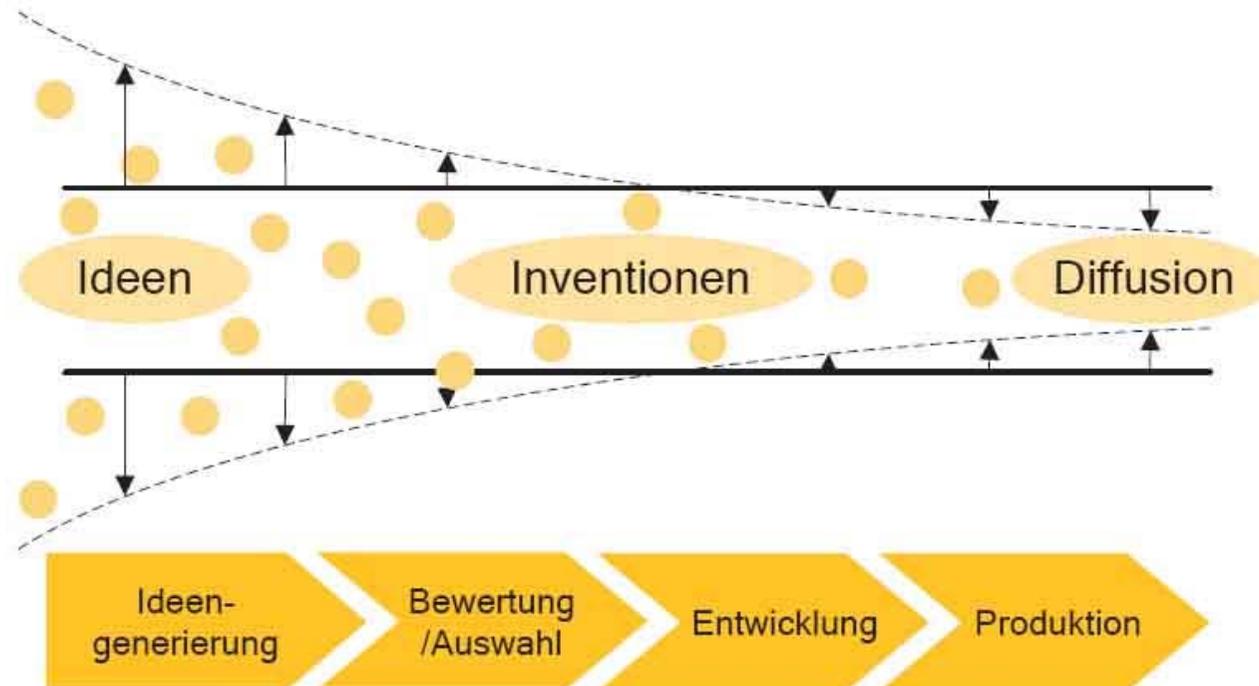
- Informationsquelle
- Prävention



Bildquelle: Innovationsmanagement. Strategien, Methoden und Werkzeuge für systematische Innovationsprozesse, 2011, S. 31

# Schutzrechte als Informationsquelle

-  Informationsquelle
- Prävention



Bildquelle: Innovationsmanagement. Strategien, Methoden und Werkzeuge für systematische Innovationsprozesse, 2011, S. 31

# Schutzrechte als Informationsquelle

Bibliografische  
Daten  
WER  
WO  
WANN



Technische  
Informationen  
WAS  
WARUM



(19) (11) EP 2 048 762 A1

(12) EUROPEAN PATENT APPLICATION  
published in accordance with Art. 153(4) EPC

(43) Date of publication: 15.04.2009 Bulletin 2009/16 (51) Int. Cl.: H02J 7/00 (2006.01) B60L 11/18 (2006.01)  
H02J 3/38 (2006.01)

(21) Application number: 07790579.2 (86) International application number: PCT/JP2007/063774

(22) Date of filing: 04.07.2007 (87) International publication number: WO 2008/015886 (07.02.2008 Gazette 2008/06)

(84) Designated Contracting States: AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR  
Designated Extension States: AL BA HR MK RS

(72) Inventors:  
• ICHIKAWA, Shinji  
Toyota-shi  
Aichi 471-8571 (JP)  
• ISHIKAWA, Tetsuhiro  
Toyota-shi  
Aichi 471-8571 (JP)

(30) Priority: 04.08.2006 JP 2006213260 (74) Representative: TBK-Patent  
Bavariaring 4-6  
80336 München (DE)

(71) Applicant: Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha  
Toyota-shi  
Aichi 471-8571 (JP)

(54) POWER SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING CHARGING STATE IN THAT POWER SYSTEM

(57) Generation power determining unit specifies efficiency characteristic based on identification ID of each vehicle. Generation power determining unit determines a power generation mechanism or mechanisms to be operated such that amount of power consumption by the power generation mechanism or mechanisms as a whole is minimized. By dividing power  $\Sigma P_g$  necessary for charging an electric storage unit that is in a low-charge state by the number of mechanisms to be operated (for example, 2 or 3), fuel consumption efficiency corresponding to generation power to be shared by each power generation mechanism in each case is obtained. There is a relation of  $\eta(1/2) > \eta(1/3)$  and, therefore, it can be understood that two power generation mechanisms are to be operated to minimize total amount of fuel consumption. Generation power determining unit transmits a power generation instruction to vehicles that correspond to the determined two power generation mechanisms.

FIG. 1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)



Bibliografische Daten

WER  
WO  
WANN  
WAS

In welchem EINSATZGEBIET (Klassen)

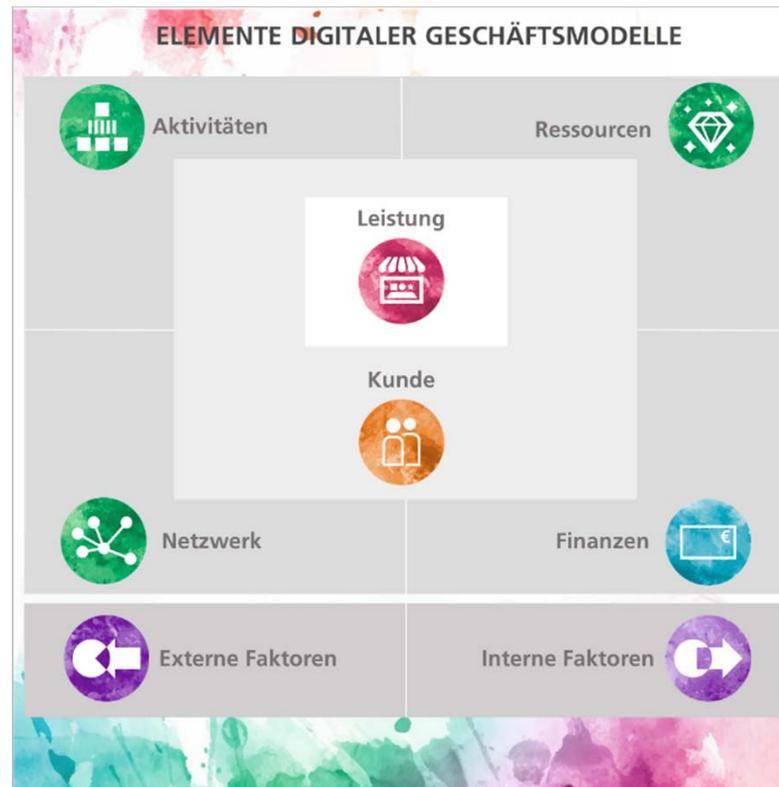
# Beispiel Geschäftsmodelle

## Wo können Schutzrechtsinformationen einfließen



**Wertschöpfung:**  
Schutzrechte als  
Informationsquelle:  
Partnersuche und deren  
Einbindung (Lizenzen)

**Externe Faktoren:**  
Schutzrechte Dritter als  
Markteintrittsbarrieren?



**Leistung:** Inspirationen  
aus dem Stand der Technik  
für meine Leistungen?

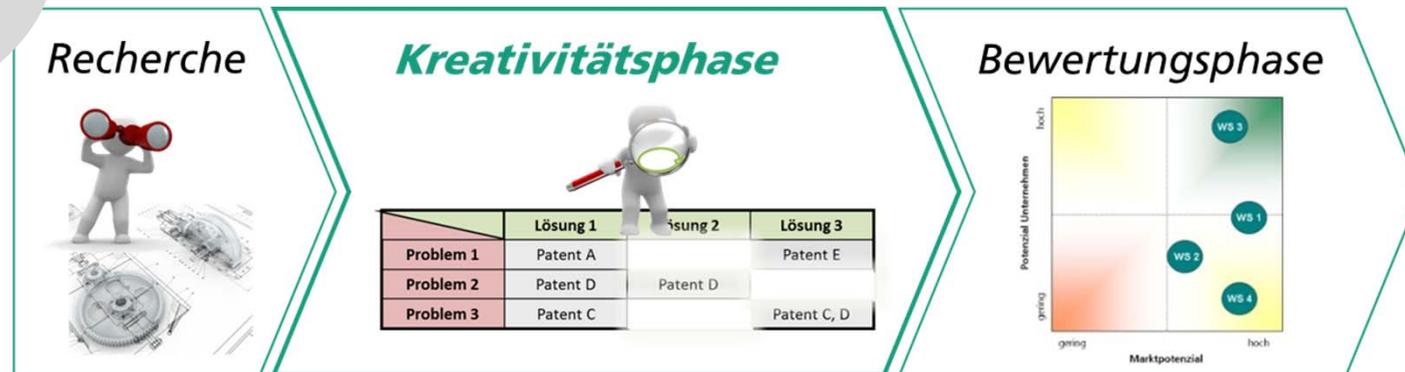
# Schutzrechte in der Ausgestaltung von Geschäftsmodellen

## Ideen für eigene Leistungen generieren

- Patente als Input für Kreativitätsprozesse: Problem-Lösungs-Analyse  
Aus bestehendem Stand der Technik neue Ideen generieren!



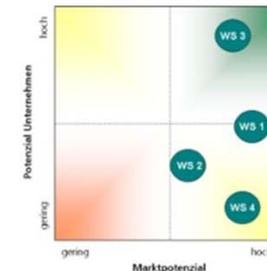
Computer-  
implementierte  
Erfindungen!



### Kreativitätsphase

	Lösung 1	Lösung 2	Lösung 3
Problem 1	Patent A		Patent E
Problem 2	Patent D	Patent D	
Problem 3	Patent C		Patent C, D

### Bewertungsphase



Semantische Patentanalyse  
TRIZ, klassische Kreativitätstechniken,...

# Schutzrechte in der Ausgestaltung von Geschäftsmodellen

## Beispiele für die Wertschöpfung

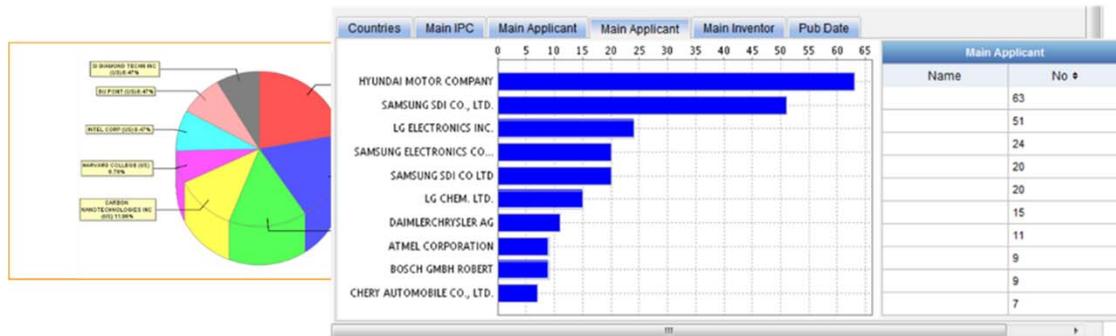
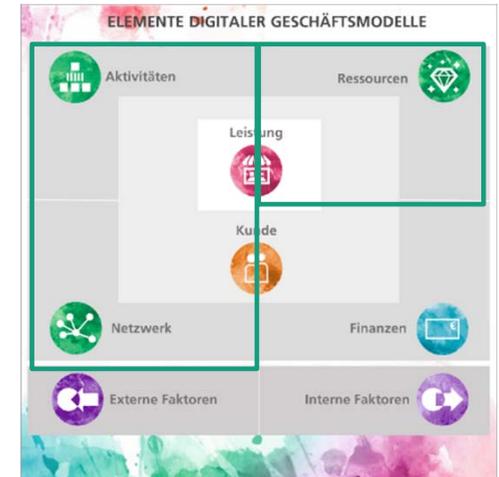
### ■ Schutzrechte als Informationsquelle zur

- Suche nach Partnern!
- Wettbewerberanalysen, Verhaltensmuster & Lizenzierungspotenziale erkennen:

=> wer verfügt über welche Technologien?

=> wer meldet wo, wann, wieviel an?

=> Trends und Entwicklungen?

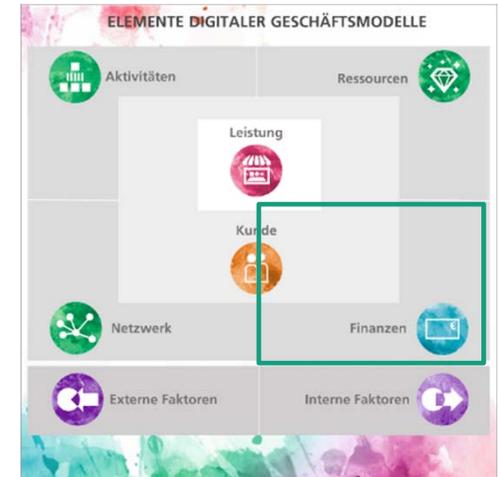


Einfache Patentanalyse mit Patentscope

# Schutzrechte in der Ausgestaltung von Geschäftsmodellen

## Beispiel für das Element Finanzen

- Inspirationen für eigene (digitale) Geschäftsmodell-Elemente sammeln
  - US-Patente zu Geschäftsmodellen!
  - Allg. computerimplementierte Erfindungen nicht vergessen!



Beispiel „Patentrally um digitale Bezahlssysteme: Bosch und Siemens sind Teil des Kleingeld-Kriegs, bei dem Maschinen einkaufen und zahlen“



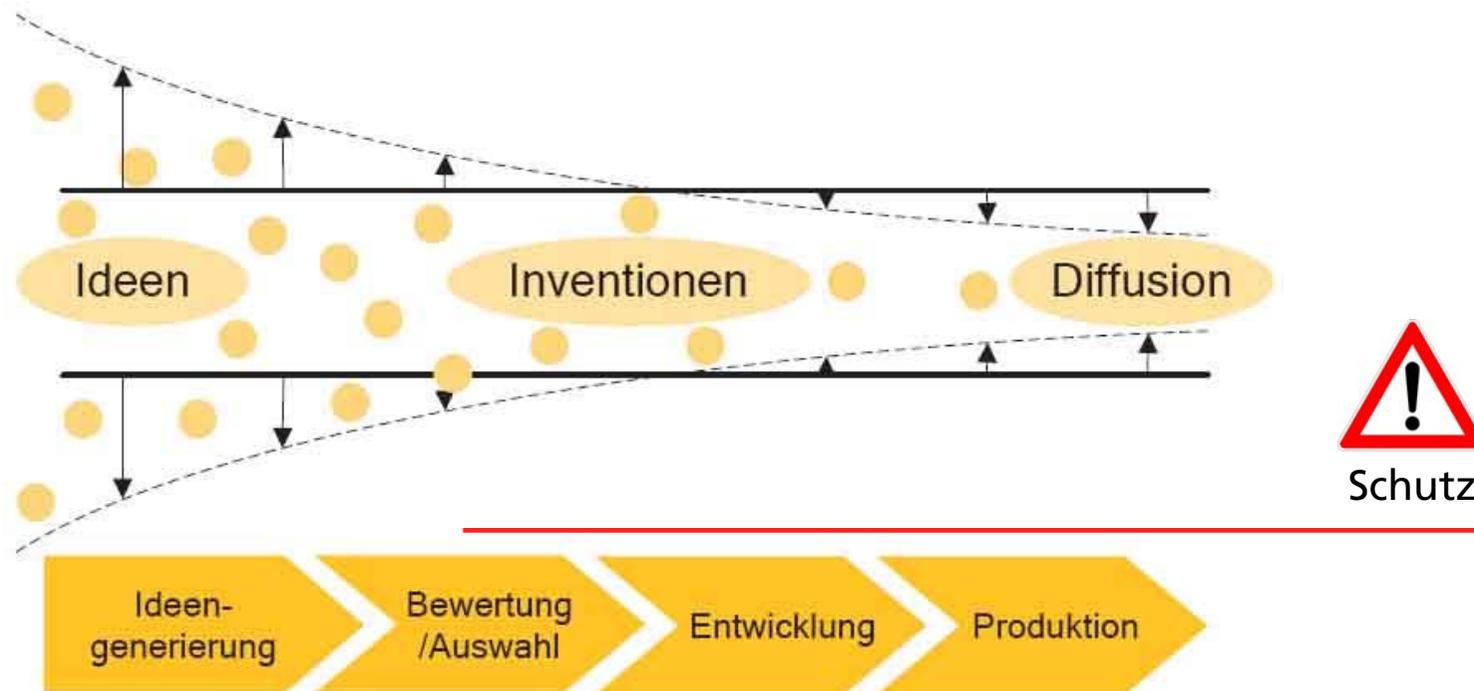
*z.B. Verfahren und Vorrichtung zum Betreiben eines digitalen Bezahlsystems*

**DE102018206460A1**

Quelle: <https://www.forum-dieselmedaille.de/>



# Eigene digitale Ideen schützen



Bildquelle: Innovationsmanagement. Strategien, Methoden und Werkzeuge für systematische Innovationsprozesse, 2011, S. 31

# Von der Inspiration zum Patent

Potenziale von Schutzrechten im Ideen-Entwicklungsprozess

Annegret Schmid  
**PATENTCOACH** BW  
18. Mai 2022

# Was kann man schützen? Womit?

Marke

Namen von Waren oder  
Dienstleistungen eines  
Unternehmens



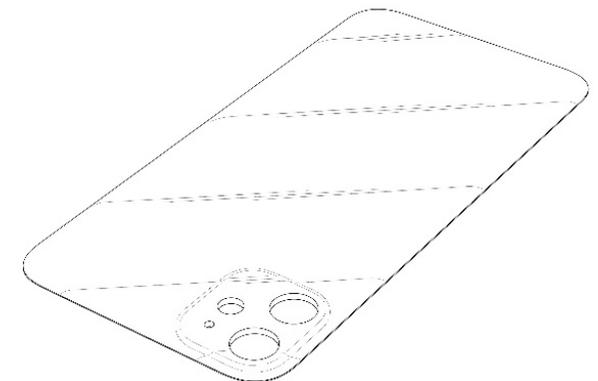
Patent /  
Gebrauchsmuster

Technische Erfindungen



Design

Eigenartige Gestaltung

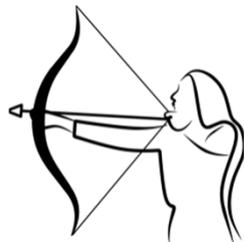


# Schutzwürdiges suchen und finden

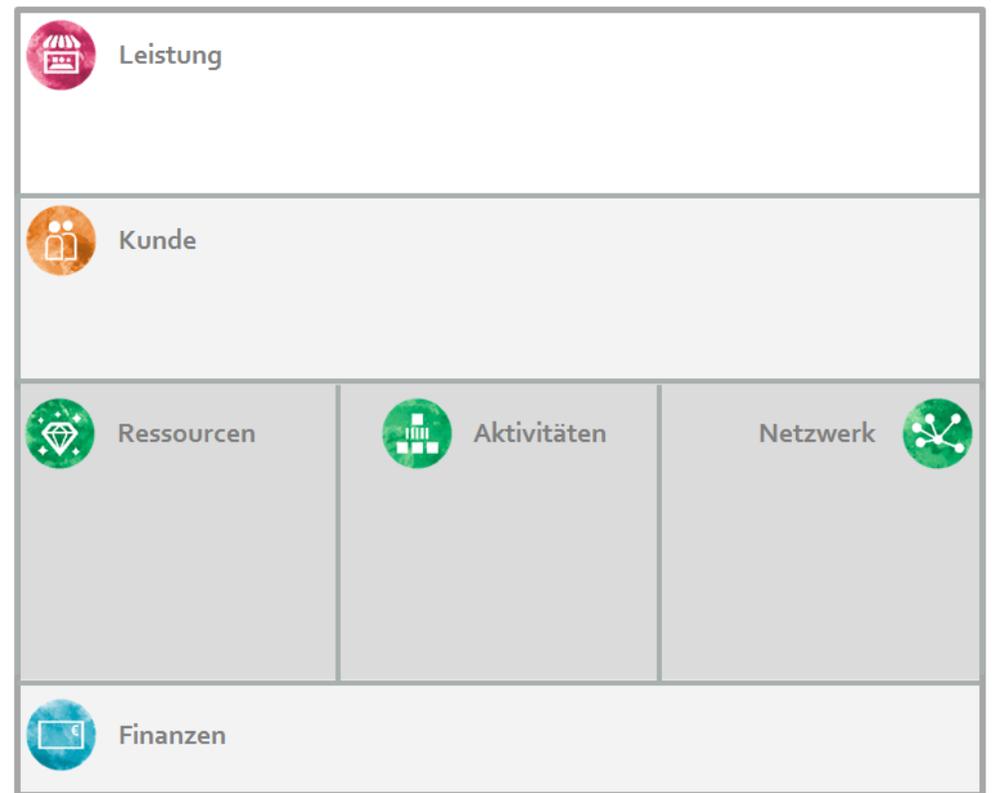


**Was ist  
schutzfähig?**

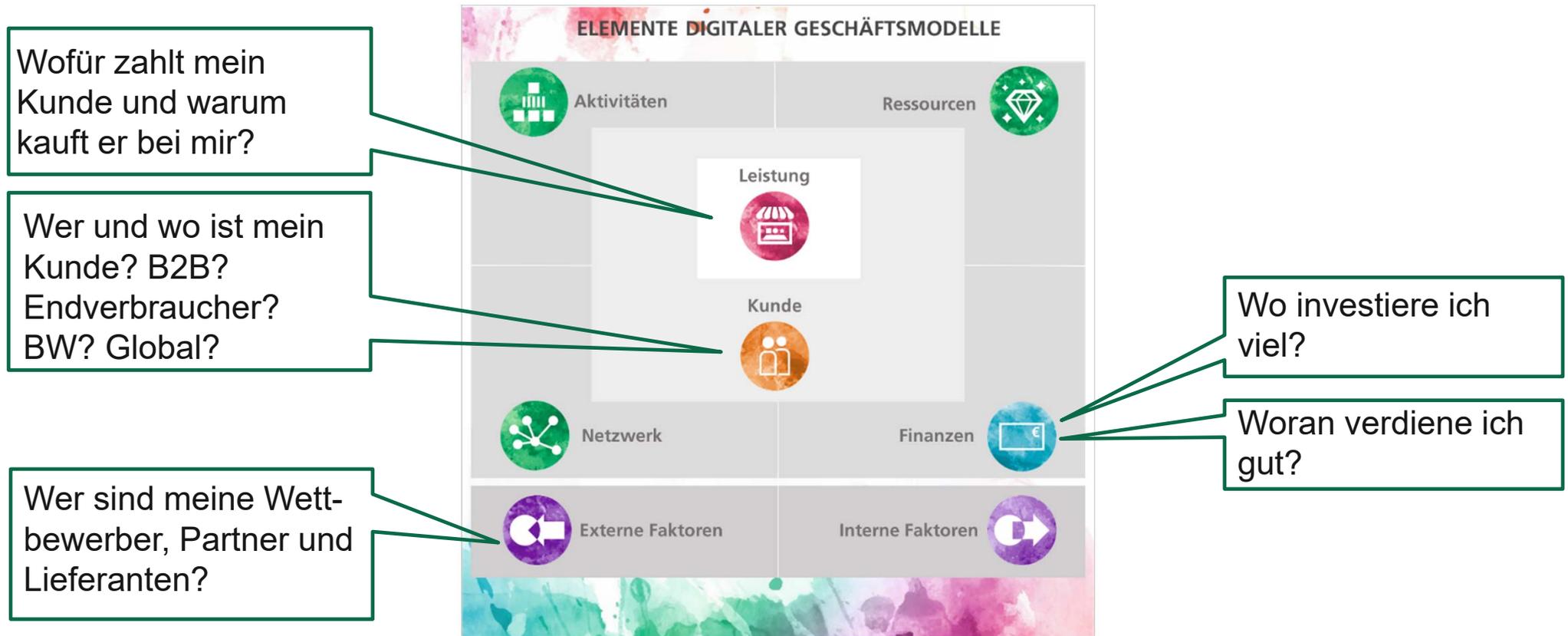
**Was ist  
schützenswert?**



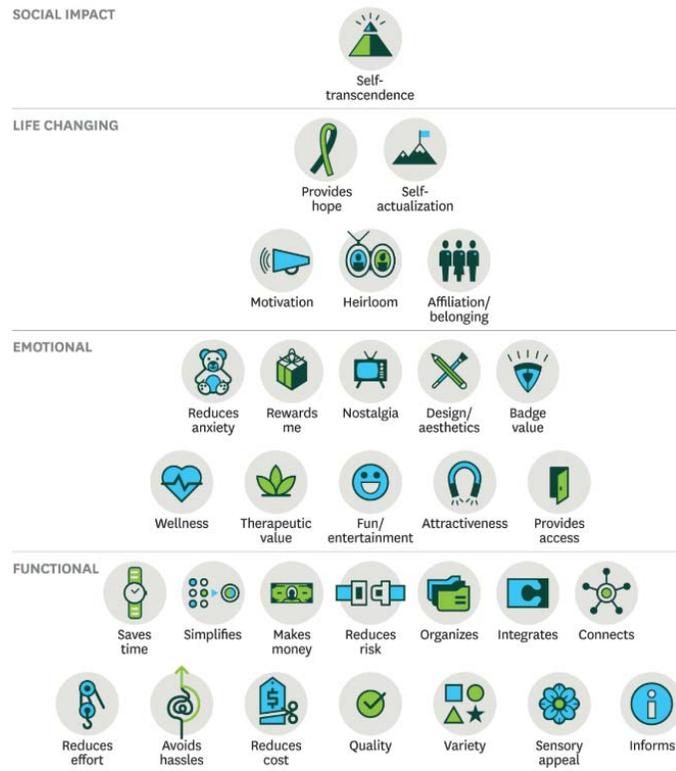
**Was ist  
wirtschaftlich?**



# Basis: Business Model Canvas



# Schutzwürdiges finden: Elements of value



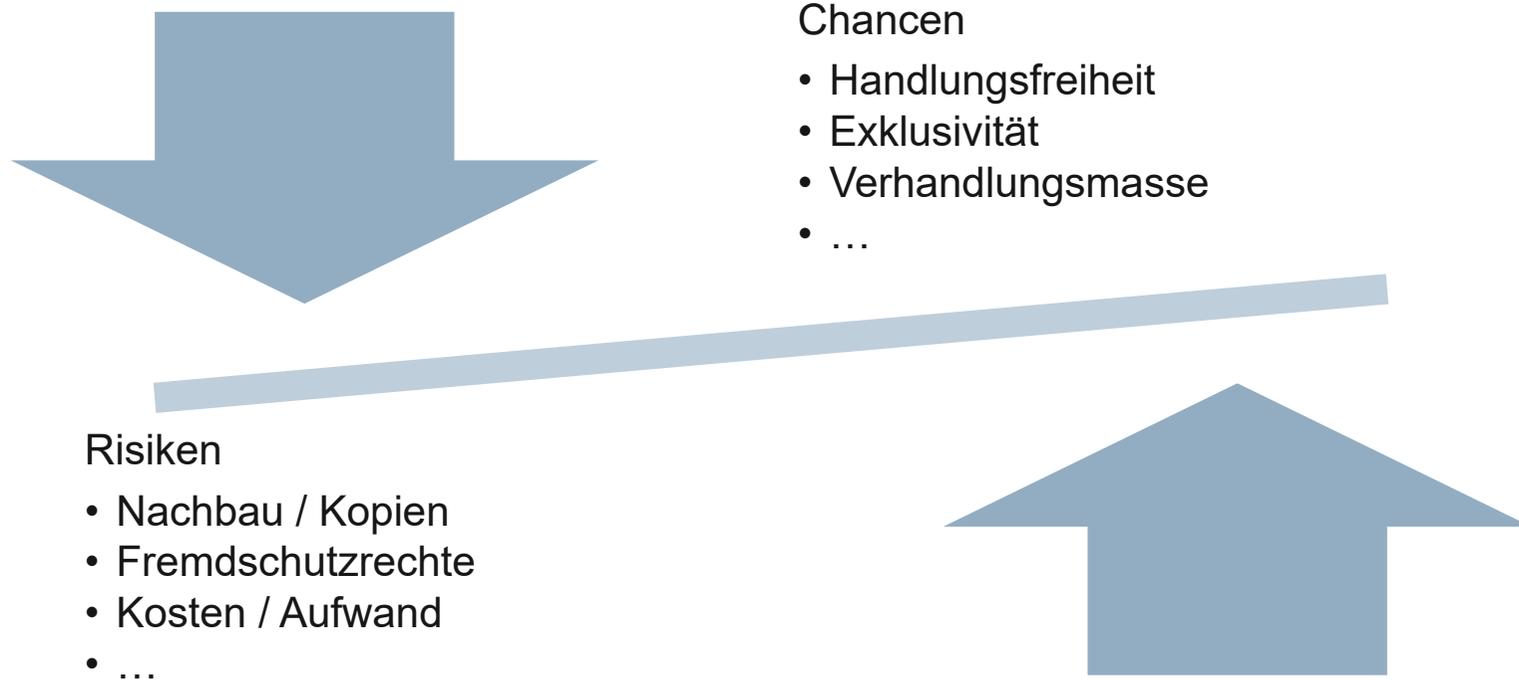
Hilfreich: The elements of value pyramide (Pyramide der Nutzelemente)

- ▶ „Elements of Value“ identifizieren!
  - Was davon ist schutzfähig?
- ▶ Welche Features erzeugen welchen Kundennutzen?
- ▶ Funktionen -> Patentschutz?
- ▶ Kreative Lösungen, Umgehungslösungen, White Spots,
- ▶ Marken und Designschutz nicht vergessen!

SOURCE © 2015 BAIN & COMPANY INC.  
FROM "THE ELEMENTS OF VALUE," SEPTEMBER 2016

© HBR.ORG

# Unternehmerische Abwägungen:



# Fragen? Anmerkungen?



© fotamek - Fotolia.com

#68620350

# Spezialfall: Digitale Geschäftsmodelle schützen

# Besonderheiten digitaler Geschäftsmodelle (1/6)

Digitale Geschäftsmodelle entstehen oft in interdisziplinären Teams (agile Umgebung)...

...und werden daher nicht wie im klassischen Stage Gate Prozess vom IP-Management begleitet



# Besonderheiten digitaler Geschäftsmodelle (2/6)

Geschwindigkeit und schnelle Innovationszyklen sind wesentliche Erfolgsfaktoren digitaler Geschäftsmodelle ...

▶ ... von der Patentanmeldung bis zur Erteilung dauert es dagegen mehrere Jahre



# Besonderheiten digitaler Geschäftsmodelle (3/6)

Digitale Geschäftsmodelle scheinen oft nicht patentierbar zu sein, weil sie auf den ersten Blick unter ein Ausschlusskriterium fallen ...

- ▶ ...was bei genauerer Prüfung eine Fehleinschätzung sein kann



# Besonderheiten digitaler Geschäftsmodelle (4/6)

Die technischen Voraussetzungen für ein digitales Geschäftsmodell sind aus der Perspektive eines Ingenieurs oft banal...

- ...und werden deshalb vom Entwickler nicht gemeldet oder von der Entwicklungsleitung und/oder IP-Management für nicht schutzwürdig gehalten



# Besonderheiten digitaler Geschäftsmodelle (5/6)

Digitale Geschäftsmodelle nutzen häufig Technologien, die nicht in die eigene Kernkompetenz fallen...

...was die Überwachung und die Bewertung von Schutzrechten Dritter erschwert



# Besonderheiten digitaler Geschäftsmodelle (6/6)

Viele Themen, die für die Umsetzung digitaler Geschäftsmodelle von hoher Bedeutung sind, sind Gegenstand aktueller rechtlicher Diskussionen und Auseinandersetzungen...

- ▶ ... und noch lange nicht abschließend geklärt...
- ▶ ...was unternehmerische Entscheidungen schwierig macht
- ▶ <https://patente-stuttgart.de/index.php?page=tagderschutzzrechte>



# Fragen? Anmerkungen?



© fotamek - Fotolia.com

#68620350



# Digitale Geschäftsmodelle und Schutzrechte

# Digitale Geschäftsmodelle: Marke und Design



## Marken

- Schutzvoraussetzungen erfüllt -> Marke wird eingetragen
- Fazit: relativ unproblematisch!

## Design

- Ein Geschäftsmodell hat oft keine sichtbaren Merkmale
- Gestaltetes ist häufig dynamisch
- Schutz sinnvoll?

# Digitale Geschäftsmodelle: Patentschutz

- Klassisches Verständnis von „Erfindung“ trifft auf den Begriff „Geschäftsmodell“
- *„Verfahren für geschäftliche Tätigkeiten“ sind vom Patentschutz ausgeschlossen (DE/EP)?!* Patentschutz gibt es für „technische Erfindungen“!
- Aber: Digitale Geschäftsmodelle nutzen digitale Techniken, das Internet und/oder digital erhobene Daten.
- Das heißt: sie beinhalten fast immer einen technischen Kern.
- Für sinnvolle Patentanmeldungen muss das „Geschäftsmodell“ auf diesen technischen Kern zurückgeführt werden

# Im Fokus: Technisches

- ▶ Sensoren
  - ▶ Messgrößen / Messverfahren
  - ▶ Signale
  - ▶ Kombinationen von einem Gerät mit einem Sensor / Signalempfänger / Signalgeber
  - ▶ Art der Auswertung
  - ▶ Automatismus: Signal von ... an ..., um ... zu triggern/stoppen/
  - ▶ ...
- ▶ Generell: „Enabler“ in Verbindung mit klassischer Technologie
    - Miniaturisierung + Sensorik/Messverfahren + Maschine
    - Anwendungen von KI
    - Anwendungen von AM
    - Einsatzbereiche von LEDs
    - ...

# Fragen? Anmerkungen?



© fotamek - Fotolia.com

#68620350

# Fazit

- ▶ Schutzrechte bieten Potenziale im Entwicklungsprozess
- ▶ Umgehungslösungen sind oft innovativ und vermeiden Rechtsstreitigkeiten frühzeitig
- ▶ Viele Themen im Umfeld digitaler Inventionen/Geschäftsmodelle sind Gegenstand aktueller rechtlicher Diskussionen und Auseinandersetzungen  
Digitale Geschäftsmodelle können durch gewerbliche Schutzrechte geschützt werden.
- ▶ Sinnvolle Schutzmöglichkeiten müssen frühzeitig evaluiert und beantragt werden.  
Notwendig dafür ist:
  - Gute, oft neu zu gestaltende Kommunikation zwischen den Fachleuten der Technik, des Produktmanagements und des Patentrechts.
- ▶ Der Patentschutz digitaler Inventionen/Geschäftsmodelle erfordert die Fokussierung auf technische Merkmale.

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Yvonne Wich



Fraunhofer IAO  
Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart  
0711 970-2098  
[yvonne.wich@iao.fraunhofer.de](mailto:yvonne.wich@iao.fraunhofer.de)

Annegret Schmid, European Patent Attorney



c/o Patent- und Markenzentrum BW  
Im Haus der Wirtschaft  
Willi Bleicher Straße 19, 70174 Stuttgart  
0711 123 2525  
[patentcoach@rps.bwl.de](mailto:patentcoach@rps.bwl.de)